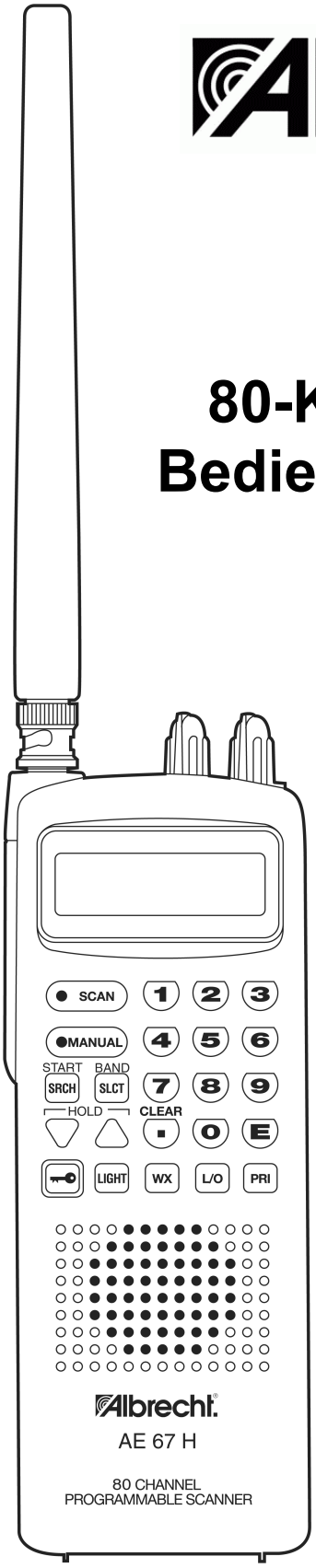
AE 67 H

80-Kanal-Scanner
Bedienungsanleitung



ALAN Electronics GmbH

Index

BEDIENELEMENTE 4
Tastatur auf der Vorderseite 4
Bedienelemente auf der Oberseite 4
Anzeige / Display 4

EINFÜHRUNG 5
Rechtlicher Hinweis 6
Antenne: Der richtige Dreh! 7
Gürtelclip 7
Stromversorgung 7
Batterien einlegen 8
Stromversorgung über ein externes Netzteil 8
Stromversorgung mit aufladbaren Batterien (Akkus) 9
Sicherheitshinweis 9

BEDIENUNG DES SCANNERS 10
Einschalten, Lautstärke und Rauschsperre 10
Einstellen der Rauschsperre auf höchste Ansprechempfindlichkeit 10
Tastenfeld sperren/freischalten 10
Displaybeleuchtung 11
Empfang mit Ihrem Scanner 11

FREQUENZ-SUCHLAUF (SEARCH) 11
Frequenz-Suchlauf manuell stoppen und starten: 12
Für Fortgeschrittene: Eingeben neuer Suchlaufgrenzen 13
Zurücksetzen eines Frequenzbandes auf die Werkseinstellung 13
Rufen Sie das betreffende Band auf 13
Suchlaufrichtung umkehren: 14
Belegte Frequenzen überspringen 14
Alle Markierungen wieder löschen 14

FREQUENZEN MANUELL EINSTELLEN UND SPEICHERN 14
Löschen fehlerhafter Eingaben 15
Abstimmraster 16
Verfahren bei doppelten Eingaben: 16
Speicherplätze manuell aufrufen 16
Löschen von Speicherplätzen 16
Tipps zum Eingeben von Speicherplätzen 17

SPEICHERPLATZ-SUCHLAUF (SCAN) 17
Speicherplatz-Suchlauf manuell starten: 17
Speicherplatz- Suchlauf manuell stoppen: 17
Speicherplätze zum Überspringen markieren 18
Markierung für einen Speicherplatz wieder aufheben: 18
Markierung für alle Speicherplätze wieder aufheben: 18
Vorzugskanal-Überwachung 18
Einen bestimmten Speicherplatz als Vorzugskanal benennen 19
Vorzugskanal-Überwachung aktivieren 19
Vorzugskanal-Überwachung ausschalten 19
Pfeifstellen – „Birdies“ 19

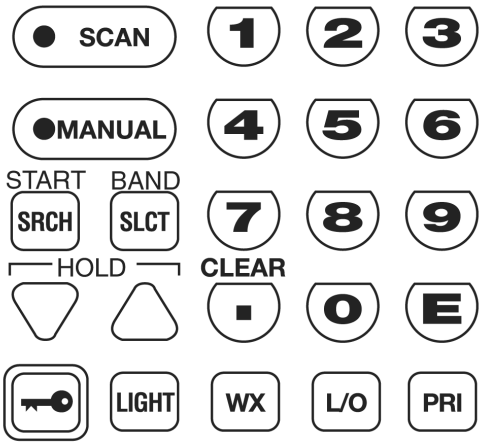
Wetterkanäle: für den Urlaub in USA 20
Problemlösungen 20

SCANNER-PRAXIS – TIPPS UND INFORMATIONEN 21
Was man hören kann 21
Tipps zum besten Empfang 21
Frequenzen und Dienste 22
Gesetzliche Gewährleistung 24
Technische Daten 25
Hersteller-Konformitätserklärung 25
Platz für persönliche Notizen 27

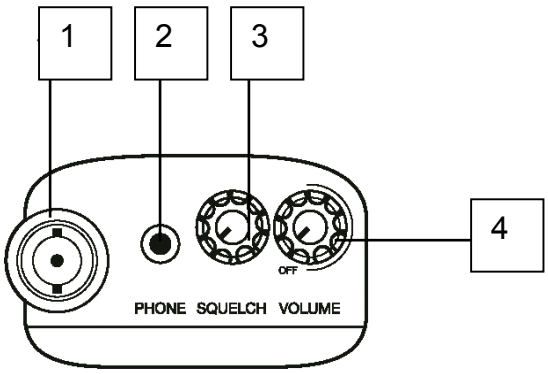
KURZANLEITUNGEN / SHORT FORM USER INSTRUCTIONS 29
Albrecht AE 67 H Handscanner 29
Short-Form User Manual Albrecht AE 67 H 30
Notice d'utilisation Albrecht AE 67 H 31
Instrucciones breves Albrecht AE 67 H 32

Bedienelemente

Tastatur auf der Vorderseite

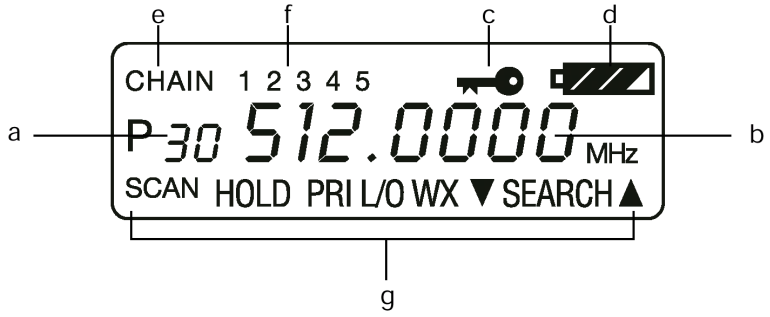


Bedienelemente auf der Oberseite



1 Antennenbuchse, BNC
2 Kopfhörerbuchse
3 Regler für die Rauschsperre/Squelch
4 Ein/Aus-Schalter und Lautstärkeregler

Anzeige / Display



a Markierung für den Vorzugskanal
a Anzeige der Speicherplatznummer
b Frequenzanzeige
c Tastenfeld gesperrt
d Batterien/Akkus schwach
e, fNummer der aktiven Frequenzsuchlaufbereiche
g Anzeige von (Sonder-) Funktionen

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Scanners AE 67H von ALBRECHT. Sie haben damit einen hochwertigen Suchlaufempfänger („Scanner“) mit großem Frequenzbereich und kleinen Abmessungen erworben.
Er bietet Ihnen Mikroprozessor-gesteuert alle bei Funkdiensten üblichen Frequenzen zwischen 68 und 88 MHz, 137 und 174 MHz sowie 406 – 512 MHz, und einen hohen Bedienungskomfort:

- **80 Speicherplätze**

Ihr AE 67H bietet 80 Speicherplätze, in denen sich die wichtigsten Frequenzen für einen gezielten Aufruf oder die Überwachung im Suchlauf ablegen lassen.

- **Fünf Bereiche für den Frequenz-Suchlauf**

Ihr AE 67 H hat bereits ab Werk die 5 wichtigsten Funkfrequenzbereiche vorprogrammiert. Diese Bereiche kann Ihr AE 67 H auf Knopfdruck hin auf aktive Sender durchsuchen. Das erleichtert die Stationssuche besonders für Anfänger ganz erheblich. Sie können auch später diese fünf Frequenzbereiche nach Ihren eigenen Wünschen jederzeit ändern.

- **Speichern während des Suchlaufes**

Suchen Sie sich vorher einen Speicherplatz aus, auf dem Sie dann eine im Suchlauf gefundene Frequenz au Knopfdruck speichern!

- **Vorzugskanal-Überwachung**

Ein spezieller Speicherplatz lässt sich als „Vorzugskanal“ markieren. Der Scanner wechselt dann vom jeweils aktuellen Arbeitskanal alle zwei Sekunden automatisch und kurzzeitig auf den Vorzugskanal – liegt dort Aktivität an, schaltet er auf diesen um, ansonsten kehrt er wieder blitzschnell zum Arbeitskanal zurück.

- **Direkte Frequenzeingabe**

Bekannte Frequenzen können Sie einfach direkt über das Tastenfeld eingeben und speichern.

- **Gezielter Aufruf von Speicherplätzen**

Gleichfalls können Sie mit dem Tastenfeld gleich direkt einen bestimmten Speicherplatz aufrufen.

- **Suchlauf für Speicherplätze und Frequenzen**

Mit einem Tempo von 10 Kanälen oder Frequenzschritten pro Sekunde scannt der Suchlauf alle belegten Speicherplätze oder einen bzw. bis zu fünf definierte Frequenzbereiche. Er stoppt bei aktiven Kanälen.

- **Speicherplätze überspringen**

Wenn Sie ein oder mehrere Speicherplätze im Moment nicht interessieren, so können sie elektronisch markiert werden – der Speicherplatz-Suchlauf überspringt sie dann.

- **Zehn Ausblendspeicher im Frequenz-Suchlauf**

Für den Suchlauf lassen sich bis zu zehn Frequenzen elektronisch markierten, so dass sie übersprungen werden. Das macht den Suchlauf z.B. bei Pfeifstellen oder Dauerträgern für die Suche nach interessanten Kanälen noch effizienter.

- **Start-Verzögerung beim Suchlauf**

Für den Suchlauf ist eine Verzögerungszeit von zwei Sekunden eingegeben – nach einem Stopp wird der Suchlauf mit zwei Sekunden Verzögerung wieder aufgenommen, so dass er nicht schon in Sprechpausen erneut startet.

- **Elektronische Tastatursperre**

Die Tastatur lässt sich – als Schutz vor Fehlbedienung – elektronisch sperren.

- **Ladeautomatik für Akkus**

Wenn Sie an der Stelle von Batterien Akkus verwenden, so können Sie diese bequem über die Buchs **DC 12 V PWR** wieder aufladen – eine Ladeschaltung ist im Scanner eingebaut und lässt sich mit einem Schalter im Batteriefach aktivieren!

- **Buchse für externe Stromversorgung**

Über dieselbe Buchse können Sie Ihren Scanner extern mit Strom versorgen (9-12 V Gleichspannung) – entweder aus einem passenden Netzteil (ca. 300 mA) oder aus anderen 12 Volt Spannungsquellen.

- **Kopfhörer-Buchse**

An der Buchse **Phone** kann ein Kopfhörer zum stromsparenden, diskreten Mithören angeschlossen werden.

- **Drei Tage Speichererhalt ohne Stromversorgung**

Alle Speicherplätze bleiben bis zu drei Tagen erhalten – auch wenn Sie kein Netzteil angeschlossen, die Batterien/Akkus herausgenommen haben oder diese leer sind.

- **Bedienungsanleitung**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, sie enthält auch viele Hinweise dazu, wie Sie aus Ihrem AE 67H die beste Leistung herausholen.

- **Lieferumfang**

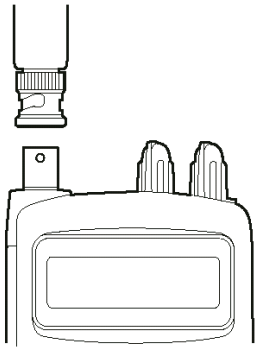
Ihr AE 67H wird komplett mit folgendem Zubehör geliefert:

- Gummi-Wendelantenne
- Gürtelclip
- Bedienungsanleitung

Rechtlicher Hinweis

Ihr AE 67H ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und damit in den meisten europäischen Ländern ein zulässiges Empfangsgerät. Was Sie allerdings empfangen dürfen, regelt in Deutschland das Telekommunikationsgesetz TKG mit seinem Abhörverbot.
Danach dürfen Sie nur solche Sendungen abhören, die für die Allgemeinheit oder für Sie bestimmt sind (in den meisten anderen Ländern gibt es ähnliche Gesetze und Verordnungen). So sind u.a. Rundfunksendungen, bestimmte Wettermeldungen und Amateurfunk für die Allgemeinheit freigegebene Sendungen, während Polizei- oder

Betriebsfunk nur für dienstliche Belange den daran beteiligten Personenkreisen zugänglich ist. Beispielsweise dürfen Sie zwar Ihr eigenes Schnurlostelefon zu Prüfzwecken abhören, wenn Sie vermuten, dass es möglicherweise defekt ist, nicht aber das Ihres Nachbarn, und genausowenig dürfen Sie den örtlichen Feuerwehrfunk mithören, es sei denn Sie hätten eine ausdrückliche Erlaubnis dazu.
Speichern Sie in Ihrem eigenen Interesse keine Frequenzen ab, deren Empfang nicht für Sie bestimmt ist! Es wird von den Gerichten meistens als Vorsatz ausgelegt, wenn Sie mit einem Scanner angetroffen werden, bei dem für Sie nicht zulässige Frequenzen eingespeichert wurden.
Sollten Sie im Frequenzsuchlauf (Band Search) zufällig auf nicht für Sie bestimmte Sendungen stossen, so dürfen Sie weder den Inhalt der Sendungen, noch die Tatsache des Empfangs in irgendeiner Form auswerten oder anderen mitteilen.

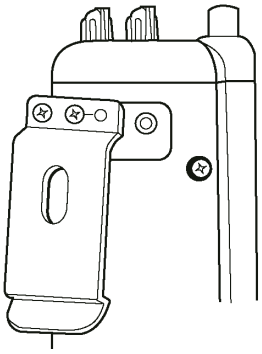


Antenne: Der richtige Dreh!

Die mitgelieferte (oder eine andere) Antenne wird an der BNC-Antennenbuchse oben am Gerät. Für guten Kontakt auf richtigen Sitz achten!
An diese BNC- Buchse können Sie auch eine andere Innen- oder Außenantenne anschließen, beachten Sie dabei bitte die Hinweise im Anhang „Scanner-Praxis“.

Gürtelclip

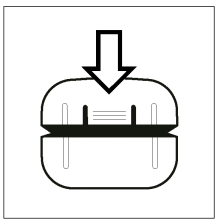
Mit dem Gürtelclip auf der Rückseite können Sie den Scanner am Gürtel oder im Hosenbund festklemmen. Wenn Sie über einen Ohrhörer empfangen, dann ist damit ein völlig unauffälliger Betrieb gewährleistet.
Schrauben Sie den Gürtelclip mir den beiliegenden Schrauben an (s. Zeichnung)**.** Verwenden Sie keinesfalls längere Schrauben, die Ihr Gerät zerstören könnten!

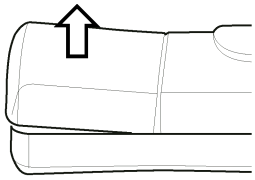


Stromversorgung

Der Scanner kann mit eingesetzten Batterien, Akkus oder einem externen Netzteil betreiben werden.
Beachten Sie hierfür die folgenden Hinweise – besonders beim Akkubetrieb!

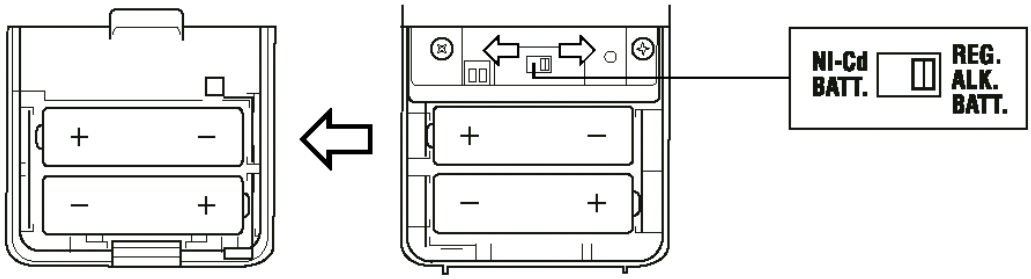
Batterien einlegen





Ihr Scanner wird mit vier Mignonzellen betrieben, die in das Batteriefach eingelegt werden:

- Sperre des Batteriefachdeckels auf der Unterseite drücken und gleichzeitig Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung drücken (siehe Zeichnung).
- Batteriefachdeckel abnehmen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter im Batteriefach in der richtigen Stellung „Alkaline“ steht.
- Je zwei Mignonzellen entsprechend der Blindprägung in Batteriefach und

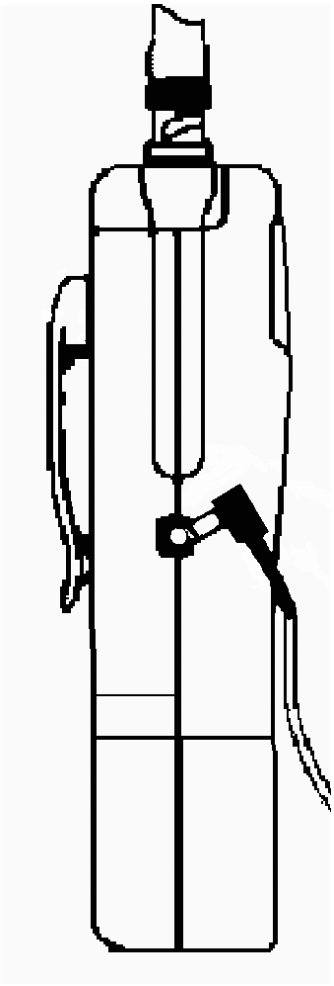


- Batteriefachdeckel einlegen (der Minuspol der Batterie zeigt immer zur Feder).
- Batteriefachdeckel wieder auf den Scanner von schräg oben auf den Scanner setzen, hinunterdrücken und in der Arretierung einrasten lassen.

Hinweise:
Verwenden Sie nur hochwertige und auslaufgeschützte Alkali-Batterien. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie Ihren Scanner länger Zeit nicht betreiben. Sinkt die Spannung unter einen bestimmten Wert, so erscheint ein blinkendes Symbol im Display. Sie sollten dann in Kürze die verbrauchten Batterien gegen frische austauschen.
Wechseln Sie nur alle Batterien gleichzeitig aus, „mischen“ Sie also nicht benutzte und frische Batterien.
Batterien sind Sondermüll! Geben Sie verbrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung dort ab, wo Sie die neuen Batterien gekauft haben!

Stromversorgung über ein externes Netzteil

Sie können Ihren Scanner mit einem externen Gleichspannungsnetzteil versorgen, das bei einer Spannung von 12 V mindestens 300mA liefert. Dieses Netzteil schließen Sie an die Buchse **DC 12 V PWR** auf der linken Seite an – siehe Zeichnung. Die Stromversorgung durch Batterien wird bei Einstecken des DC-Steckers automatisch unterbrochen!



Das Netzteil wird mit einem Hohlstecker (Durchmesser: 3,8 mm außen, 1,35 mm innen) an die Buchse **DC 12 V PWR** angeschlossen.
Der Mittenkontakt führt die **positive** Spannung, der Außenkontakt **negative** Spannung!

Stromversorgung mit aufladbaren Batterien (Akkus)

- Anstelle von Batterien können Sie auch vier NiCd- oder NiMH-Akkus gleicher Größe (**AA** oder **Mignon**) in das Batteriefach einlegen.

- Zum Laden mit dem Steckernetzteil (siehe oben) müssen Sie vorher den **Schalter** im Batteriefach auf die Position „**Ni-Cd BATT**“ stellen.

- Wenn Sie später wieder herkömmliche Batterien einsetzen sollten, achten Sie darauf, dass dann der **Schalter** wieder auf Position „**REG.ALK.BATT**“. **zurückgestellt** wird. Ansonsten würde das Netzteil versuchen, die Batterien aufzuladen, was zum Auslaufen und im schlimmsten Fall zum Explodieren der Batterien führen könnte, mit allen möglichen Folgen!

Die Akkus laden Sie ebenfalls mit dem Steckernetzteil über die Buchse **DC 12 V PWR** auf der linken Seite – siehe oben. Im Scanner ist eine Ladeautomatik eingebaut. Leere Akkus sind nach etwa 10 – 18 Stunden wieder komplett aufgeladen. Sie können in dieser Zeit mit dem Scanner arbeiten – allerdings kann sich die Ladezeit dann verlängern.

Sicherheitshinweis

- **Mischen Sie niemals Akkus und Batterien!**
- **Schieben Sie niemals den Schalter im Batteriefach in Position „Ni-Cd BATT“, wenn Sie Batterien eingelegt haben!**

Tipp: NiCd- Akkus halten länger, wenn sie beim Betrieb regelmäßig **vollständig** entladen werden. Warten Sie im Akkubetrieb mit dem Laden also immer solange, bis die Warnanzeige im Display eine zu niedrige Spannung signalisiert. Laden Sie erst dann die Akkus wieder vollständig auf.

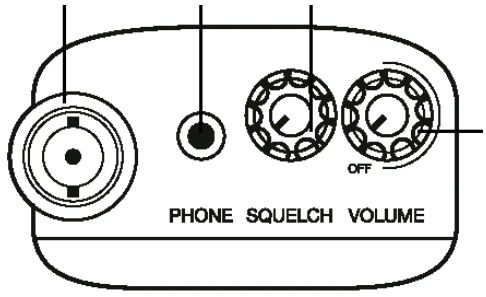
Bedienung des Scanners

In diesem Kapitel wird detailliert und mit praktischen Beispielen und Tipps die Bedienung Ihres Scanners erläutert.

Einschalten, Lautstärke und Rauschsperre

Drehen Sie den Schalter/Regler **VOLUME** ein wenig nach rechts. Mit einem hörbaren Klicken schalten Sie damit den Scanner ein. Er startet dann automatisch den **Speicherplatz-Suchlauf**, wenn die Rauschsperre (siehe unten) geschlossen ist. Auf dem Display zieht die Laufschritt **SCAN** (=Speicherplatz-Suchlauf) vorbei, und links im Display wechselt die Anzeige des jeweils eingestellten Speicherplatzes.

Drehen Sie den Regler **SQUELCH** stellen Sie die Rauschsperre ein: Je weiter der Regler entgegen dem Urzeigersinn (nach links) gedreht wird, desto stärker müssen die Signale sein, die bei Empfang für die Wiedergabe über Lautsprecher oder Kopfhörer durchgeschaltet werden.



Damit vermeiden Sie das stromfressende und nervtötende Rauschen beim Bereitschaftsempfang auf einer unbenutzten Frequenz. Des weiteren startet der automatische Suchlauf nur bei „geschlossener" Squelch und stoppt nur dann, wenn ein Signal empfangen wird, das die mit Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet.

Einstellen der Rauschsperre auf höchste Ansprechempfindlichkeit

Stellen Sie den Regler **SQUELCH** bis an den rechten Anschlag, so dass es im Lautsprecher rauscht.
Drehen Sie den Regler **SQUELCH** vorsichtig so weit nach links, bis das Rauschen gerade verschwindet. Jetzt wird der Lautsprecher oder Kopfhörer auch beim Empfang schwächerer Signale zuverlässig auf Wiedergabe geschaltet.
Je nach Frequenz ist diese Einstellung auf die höchste Ansprechempfindlichkeit unterschiedlich.

Hinweis: *Stellen Sie die Squelch-Schwelle aber auch nicht zu hoch ein. Dann „überhört" Ihr Scanner eventuell schwächere Stationen, die aber noch durchaus einen guten Empfang bieten!*

Tastenfeld sperren/freischalten

Mit der Taste sperren Sie alle Tasten und Bedienelemente (außer: **SCAN, MANUAL, VOLUME und SQUELCH**), um versehentliches oder unbefugtes Bedienen zu verhindern:

- so lange drücken, bis oben rechts im Display die Anzeige erscheint. Die Bedienelemente sind elektronisch gesperrt.
- Wieder freischalten: so lange drücken, bis oben rechts im Display die Anzeige wieder erlischt.

Displaybeleuchtung

Die Displaybeleuchtung schalten Sie jeweils durch Antippen der LIGHT Taste ein und aus. Um Strom (besonders im Batteriebetrieb) zu sparen, benutzen Sie die Beleuchtung möglichst nur, wenn nötig.

Empfang mit Ihrem Scanner

Ihr AE 67 H ist ein Funkempfänger mit manueller Einstellung und automatischen Suchfunktionen. Dabei gibt es zwei grundlegend verschiedene Möglichkeiten, Sender mit dem AE 67 H zu empfangen. Es gibt den

- ***Frequenz*suchlauf** (engl. **Search**)
- und den ***Speicherplatz*suchlauf** (**Scan**, auch Kanalsuchlauf genannt).

Welche Methode Sie bevorzugen, hängt von Ihrer Erfahrung und dem Kenntnisstand über die Frequenzen, die Sie empfangen wollen, ab.

Haben Sie keinerlei Erfahrung mit Scannern und wissen Sie auch nicht, wie die genauen Frequenzen lauten, die Sie hören möchten, wählen Sie den **Frequenzsuchlauf** aus dem folgenden Kapitel.
Kennen Sie die Frequenzen bereits und wollen Sie nur **ganz bestimmte** Sender hören, benutzen Sie den **Speicherplatz-Empfang bzw. –Suchlauf**. Überspringen Sie dann zunächst einmal das folgende Kapitel!.

Frequenz-Suchlauf (Search)

Sucht man einen bestimmten Funkdienst, kennt aber nicht die genaue Frequenz, dann wird man den ***Frequenzsuchlauf*** (**Search** = Suche) benutzen, der bestimmte Frequenzbereiche zwischen einer unteren und einer oberen Grenze abtasten kann. Ihr AE 67 H wird im Frequenzsuchlauf die programmierten Bereiche absuchen und bei aktiven Sendern stoppen, so dass Sie entweder mithören können, oder die gefundene Frequenz in einen der reservierten 80 Speicherplätze einprogrammieren können.
Da die meisten Funkdienste in Europa in bestimmten Frequenzbereichen angesiedelt sind, kann man über den Frequenzsuchlauf am schnellsten die wichtigsten Sender aufspüren, ohne dass man deren genaue Arbeitsfrequenz kennen muss. ***Dies wird besonders für den Anfänger im Scanner-Hobby das Hauptbetätigungsfeld sein.***

In Ihrem AE 67 H wurden die wichtigsten **5 Frequenzbereiche** schon soweit vorprogrammiert, so dass sich die Suche in vielen Fällen auf nur 3 Tasten konzentriert.

Bereich	Start-/Stop-Frequenz	Bedeutung
1	84.015-87.255 MHz	4 m BOS
2	144.0000-145.9875 MHz	2 m Amateur
3	156.000-162.025 MHz	2 m Seefunk
4	165.000-173.995 MHz	2m BOS + Betriebsfunk
5	430.0000-439.9875 MHz	70 cm Amateur

Beispiel: Sie wollen das 2 m Amateurband (Band 2) absuchen.
Bei eingeschaltetem Scanner stellen Sie zuerst die Rauschsperre ein, so dass sie gerade geschlossen ist.

Geben Sie ein:

- **BAND, mehrmals bis CHAIN 2 erscheint**
- **START**

Schon ist der Frequenzsuchlauf gestartet und sucht das 2 m Band ab. Sie sehen jetzt, wie die Frequenzen durchlaufen. Die Bandnummer, dessen Band gerade abgesucht wird, blinkt dazu (im Beispiel die 2).

CHAIN 1 2 3 4 5

Sie können jetzt auch einen oder mehreren der anderen Breiche in die Suche mit aufnehmen oder auch ausschliessen:

Bereiche (CHAIN 1 bis CHAIN 5) auswählen:

Beim eingeschalteten Scanner Taste **SRCH /START** drücken. Der Scanner wechselt in den Frequenzband-Suchlauf.
Oben links im Display sehen Sie rechts neben **CHAIN** eine oder mehrere Ziffern (**1** bis **5).**

- Geben Sie die Nummer des Bandbereichs an, den Sie aus- oder einschalten möchten. Sie sehen, dass die entsprechende Zahl erscheint oder verschwindet
- Erneutes Eingeben der Nummer bewirkt das Gegenteil

Hinweise: Eine Fehleranzeige ***ERROR*** erscheint, wenn Sie versuchen, alle 5 Suchlaufbänder gleichzeitig abzuschalten.

Frequenz-Suchlauf manuell stoppen und starten:

Eine der ▲/▼ Tasten (auf oder abwärts, **HOLD**) drücken – der Suchlauf stoppt, Anzeige **HOLD**.
Danach können Sie mit ▲/▼ auf die jeweils nächst höhere (aufwärts) oder auf die jeweils niedrigere Frequenz (abwärts) wechseln.
Mit Druck auf Taste **SRCH /START** starten Sie den Frequenz-Suchlauf erneut. In welche Richtung er läuft, hängt davon ab, ob Sie zuletzt Taste **UP** (aufwärts) oder **DOWN** (abwärts) (▲/▼) gedrückt hatten.

Für Fortgeschrittene: Eingeben neuer Suchlaufgrenzen

Bei eingeschaltetem Scanner Taste **BAND / SLCT** drücken – Anzeige **CHAIN 1** oben links und Anzeige **SEARCH** unten rechts. Damit ist das Frequenzband **Nr. 1** eingestellt.

Hier blinken nun abwechselnd zunächst die bereits (werkseitig) eingestellten Eckfrequenzen.

- Geben Sie die (neue) untere Eckfrequenz (ohne Komma) über die Tastatur ein.
- Taste **E** drücken. Die Anzeige wechselt nun zwischen der neuen unteren und der (alten) oberen Eckfrequenz.
- Tippen Sie daraufhin die obere Eckfrequenz ein.

Die Anzeige wechselt nun zwischen den gerade eben eingegebenen Eckfrequenzen. Damit ist das gewünschte Frequenzband unter **CHAIN 1** geändert programmiert.
Bei einer fehlerhaften Eingabe geben Sie einfach die neuen Werte ein.

Zurücksetzen eines Frequenzbandes auf die Werkseinstellung

Rufen Sie das betreffende Band auf

- **BAND** mehrmals drücken bis Bandnummer (aus **1** bis **5**) neben CHAIN erscheint (die Eckfrequenzen erscheinen im Hauptdisplay und wechseln sich blinkend ab)
- Taste **0** und danach Taste **E** drücken.

Das Gerät stellt nun wieder die Werksvorgaben für den betreffenden Bereich ein.

Sie haben in diesem Kapitel erfahren, wie der Frequenzsuchlauf von Funkdiensten benutzte Frequenzen finden kann. Ist eine gefundene Frequenz für Sie interessant, notieren oder merken Sie sich diese Frequenz für eine evtl. spätere Speicherung oder speichern Sie die Frequenz gleich in einem der 80 dafür reservierten Speicherplätze ab.

Speichern während des Frequenz-Suchlaufes

Während des Frequenz-Suchlaufes können Sie eine gefundene Frequenz gleich in einem der 80 Speicherplätze ablegen. Dazu müsste Ihr Gerät aber auch wissen, in welche Speicherplatznummer es eine evtl. gefundene Frequenz abspeichern soll. Geben Sie daher vor Beginn des Suchlaufs zuerst vorsorglich eine freie Speicherplatznummer ein, starten Sie danach den Frequenz-Suchlauf und speichern dann dort eine gefundene Frequenz:

- Taste **MANUAL** drücken.
- Gewünschte Speicherplatznummer eintippen.
- Nochmals Taste **MANUAL** drücken.

- Wählen Sie nun den zu startenden Frequenzbereich mit **BAND**/ **SLCT** aus (mehrfach drücken, bis gewünschte Bandnummer erscheint.
- Starten Sie den Frequenz-Suchlauf mit Taste **START / SRCH**.
- Mit den Zifferntasten **1** bis **5** können Sie jetzt festlegen, welche der 5 Bänder in die Suche aufgenommen oder ausgelassen werden sollen. Die Bandnummern erscheinen neben **CHAIN**, dabei blinkt der gerade abgesuchte Bereich.

- Hält der Scanner, so drücken Sie ▲/▼ (**UP** oder **DOWN** (**HOLD**)), so dass Anzeige **HOLD** unten im Display erscheint.
- Drücken Sie Taste **E**, um die angezeigte Frequenz im vorher eingestellten Speicherplatz abzulegen.

Die Speicher-Platz-Nummer blinkt dann nicht mehr. Sie können jetzt auch den Frequenzsuchlauf mit der Taste **SRCH** erneut starten.

Haben Sie eine Frequenz gespeichert, so haben Sie damit gleichzeitig den Frequenz-Suchlauf verlassen. Sie können jetzt gleich mit dem Tastenfeld wieder einen neuen Speicherplatz für die nächste zu findende Frequenz vorwählen und danach den Frequenz-Suchlauf erneut starten.

Suchlaufrichtung umkehren:

- Drücken sie zuerst ▲/▼ (**UP** oder **DOWN** (**HOLD**)), danach **START**. Der Suchlauf startet in der gewünschten Richtung
- Bei gestopptem Suchlauf können sie auch manuell mit den Tasten ▲/▼ in kleinen Schritten weiter herauf- oder herunterschalten.

Belegte Frequenzen überspringen

Oft passiert es im Frequenz-Suchlauf, dass dieser immer wieder auf bekannten belegten Frequenzen oder gar vereinzelten internen „Pfeilstellen“ stoppt. Ihr Scanner bietet Ihnen hierfür zehn Sonder-Speicherplätze, in die Sie mit einem Tastendruck Frequenzen zum Überspringen markieren können:

- Hält Ihr Scanner während des Frequenz-Suchlaufes auf einer Frequenz, die Sie beim nächsten Durchgang überspringen wollen, so drücken Sie einfach Taste **L/O-SKIP**

- Der Scanner wechselt auf den nächsten Kanal und startet erneut mit dem Frequenz-Suchlauf, in dem die entsprechende Frequenz übersprungen wird.

- Nach der 10. Markierung wird die 1. Markierung wieder überschrieben uns so weiter.

Alle Markierungen wieder löschen

- Frequenz-Suchlauf (Anzeige **SRCH**) mit Taste ▲/▼ **UP** oder **DOWN** (**HOLD**) stoppen, Anzeige **HOLD**.
- Taste **L/O-SKIP** so lange (ca. zwei Sekunden) drücken, bis ein doppelter Quittungston die Löschung bestätigt.

Damit werden wieder alle Frequenzen im Frequenz-Suchlauf erfasst.

Frequenzen manuell einstellen und speichern

Fortgeschrittene finden die Frequenzen der interessanten Sender in Frequenzlisten oder im Internet und belegen damit reservierte Speicherplätze (auch Speicher***kanäle*** genannt). Ihr Scanner verfügt über **80 Speicherplätze**. In jeden dieser Speicherplätze können Sie eine

Frequenz eingeben. Dieses Verfahren nehmen Sie immer dann vor, wenn Sie die Frequenz, die Sie hören möchten, bereits kennen.

- Scanner einschalten.
- Taste **MANUAL** drücken.

Der Suchlauf hält auf einem Speicherplatz- Speicherplatznummer links im Display, dazugehörige Frequenz (ab Werk:***000.0000***) rechts, Anzeige **Hold** unten.

- Nummer des Speicherplatzes eingeben, in dem die Frequenz gespeichert werden soll (z.B. 8 oder 26). Diese Nummer erscheint im Display.
- Taste **MANUAL** drücken. Der eingegebene Speicherplatz wird aufgerufen.

Ab Werk ist er „leer" – Anzeige **000.0000** MHz. Ist er bereits belegt, wird die dort abgelegte Frequenz angezeigt. Sie wird beim weiteren Vorgehen durch die neue Frequenz ersetzt. Ist das nicht gewünscht, so schaltet man den Scanner einfach aus und nochmals wieder ein.

- Gewünschte Frequenz eintippen – z.B. 144525 für 144.525 MHz

Die Frequenz erscheint im Display, gleichzeitig blinkt die Speicherplatznummer.

- Taste **E** drücken, um die Frequenz zu speichern und die Eingabe abzuschließen.

Die Speicherplatz-Nummer blinkt nicht mehr.

Zur Eingabe weiterer Speicherplätze wiederholen Sie alle Schritte. Wollen Sie den jeweils nächsten Speicherplatz belegen, drücken Sie einfach eine der Tasten ▲/▼.

Löschen fehlerhafter Eingaben

Stellen Sie eine fehlerhafte Eingabe fest, bevor Sie diese mit Taste **E** abgeschlossen haben, so löschen Sie die komplette Eingabe mit zweifachem Druck auf die Taste **CLEAR** (Anzeige: **000.0000**). Geben Sie dann nur die (richtige!) Frequenz ein und beenden Sie diese Eingabe mit **E**.

- Bei der Eingabe ergänzt Ihr Scanner fehlende Stellen automatisch mit Nullen, wenn Sie nur alle MHz-Stellen (zwei oder drei) eingeben und mit **E** abschließen.
- Aus der Tastenfolge **1 4 5 E** wird somit automatisch die Eingabe 145,0000MHz; aus **6 8 E** wird automatisch 68,0000 MHz.

Eine fehlerhafte Eingabe Quittiert die Anzeige mit der Fehlermeldung - **Error** - beispielsweise die Eingabe einer Frequenz, die außerhalb des Empfangsbereiches Ihres Scanners liegt.

- Geben Sie eine Frequenz ein, die außerhalb des werkseitig programmierten Abstimmrasters (5 kHz/ 12.5 kHz /20 kHz) liegt, so schaltet sich der Scanner automatisch auf die nächste Frequenz passend zum jeweiligen Abstimmraster.

Abstimmraster

Das Abstimmraster ist werkseitig auf die in Europa üblichen Kanalsysteme eingestellt:

Frequenzbereich	Kanalraster
66.000-84.010 MHz	5 kHz
84.015-87.255 MHz	20 kHz
87.260-88.000 MHz	5 kHz
137.000-143.995 MHz	5 kHz
144.000-145.9875 MHz.	12.5 kHz
146.000-174.000 MHz	5 kHz
406.000-512.000 MHz	12.5 kHz

Verfahren bei doppelten Eingaben:

Wenn Sie eine Frequenz speichern wollen, die bereits in einem der Speicherplätze Ihres Scanners abgelegt ist, so erscheint nach Druck auf Taste **E** die Anzeige des betreffenden Speicherplatzes – z.B. **CH 26**.

- Wenn Sie dieselbe Frequenz trotzdem unter zwei verschiedenen Speicherplätzen eingeben wollen, drücken Sie nochmals Taste **E**.
- Ansonsten drücken Sie die Taste **./CLEAR**, um auf einen andern Speicherplatz zu wechseln.

Geben Sie eine Speicherplatznummer über 80 ein, so reagiert Ihr Scanner mit der Fehleranzeige **Error**. Geben Sie dann eine gültige Speicherplatznummer ein.

Speicherplätze manuell aufrufen

Jeden Speicherplatz – ob belegt und frei – rufen Sie wie folgt auf:

- Taste **MANUAL** drücken.
- Gewünschte Speicherplatznummer (1 bis 80, sonst Anzeige **Error**) eintippen und
- Nochmals Taste **MANUAL** drücken. Der entsprechende Speicherplatz erscheint mit allen gespeicherten Daten in der Anzeige.
- Zum Weiterschalten auf den nächst höheren Speicherplatz drücken Sie Taste **MANUAL** oder **UP** (wiederholt).
- Mit Taste **DOWN** schalten Sie in gleicher Weise auf den jeweils niedrigeren Speicherplatz um.

Löschen von Speicherplätzen

Im Speicherplatz-Suchlauf werden nur belegte Speicherplätze erfasst. Unbelegte sind automatisch zum Überspringen markiert (Anzeige **L/O**). Ist also ein Speicherplatz nicht (mehr) interessant, so können Sie ihn löschen:

- Scanner einschalten und Taste **MANUAL** aufrufen.
- Nummer des zu löschenden Speicherplatzes eintippen.
- Speicherplatz mit Taste **MANUAL** aufrufen.

- Löschen: Taste **0** drücken und danach Taste **E** drücken.

Der Speicherplatz ist gelöscht – Anzeige **000.0000**.

Tipps zum Eingeben von Speicherplätzen

- Für den effizienten Suchlauf ist es wichtig, das Sie Gruppen von Speicherplätzen nach Funkdiensten (z.B. Amateurfunkfrequenzen in den Speicherplätzen 1 bis 10 ablegen) oder Regionen bilden.
- Für die jeweils wichtigste Frequenz steht Ihnen der Vorzugskanal zur Verfügung – siehe Seite 19.
- Notieren Sie sich die Zuordnung von Speicherplatznummer, Frequenz und Funkdienst – beispielsweise in der Tabelle am Schluss der Anleitung.

Speicherplatz-Suchlauf (SCAN)

Ihr Scanner bietet einen

- **Speicherplatz-Suchlauf**, in dem ***alle belegten*** Speicherplätze nacheinander aufgerufen werden.
  Im Speicherplatz-Suchlauf lassen sich markierte (Anzeige: **L/O**) Speicherplätze überspringen.

Wird ein Signal empfangen, das die mit dem Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet, so stoppt der Suchlauf automatisch und bleibt auf dieser Frequenz solange stehen, bis entweder der Sender abschaltet oder das Signal unter die **SQUELCH**- Schwelle sinkt.

Dieser erneute Start erfolgt mit einer Verzögerung von zwei Sekunden. Durch diese Pause wird ein unerwünschter Neustart in Sprech- oder Umschaltpausen vermieden.

Den Speicherplatz-Suchlauf kennen Sie schon vom Einschalten Ihres Scanners: Er startet dann sofort.
Der Suchlauf lässt sich nur bei geschlossener Squelch starten!

Speicherplatz-Suchlauf manuell starten:

- Taste **SCAN** drücken – der Suchlauf startet

IM Display sehen Sie die Laufschriftanzeige **SCAN** anstelle der Frequenz sowie **SCAN** links unten im Display.

Hinweis: Der Suchlauf kann nur dann starten, wenn die Rauschsperre geschlossen bzw. richtig eingestellt ist!

Speicherplatz- Suchlauf manuell stoppen:

- Taste **MANUEL** drücken – der Suchlauf stoppt, Anzeige **HOLD**.

Tipp: Der Speicherplatz-Suchlauf kann auch durch die entsprechende Stellung des Reglers **SQUELCH** bis zum rechten Anschlag gestoppt werden, zum Starten wieder so weit nach links drehen, bis das Rauschen verschwindet. Zwei Sekunden danach startet der Suchlauf wieder.

Speicherplätze zum Überspringen markieren

Will man weniger als alle maximal 80 Kanäle überwachen, so markiert man die Kanäle, die im Suchlauf übersprungen werden sollen. Sie lassen sich weiterhin manuell aufrufen, werden dadurch also nicht gelöscht. Der Suchlauf lässt sich dadurch nochmals optimieren.

Die Markierung kann auch vorgenommen werden, wenn der Suchlauf auf dem betreffenden Kanal hält.

- Speicherplatz aufrufen (**MANUAL**, Speicherplatz-**Nummer** eingeben, **MANUAL)**
- Taste **L/OUT** zum Markieren drücken (im Display: Anzeige **L/O**).

Danach können Sie den nächsten Speicherplatz zum Markieren aufrufen oder z.B. in den Suchlaufbetrieb wechseln.

Markierung für einen Speicherplatz wieder aufheben:

- Speicherplatz aufrufen (Anzeige **L/O**).
- Taste **L/O** drücken (Anzeige **L/O** erlöscht).

Danach können Sie den Kanal zum Aufheben der Markierung aufrufen oder z.B. in den Suchlaufbetrieb wechseln.

Markierung für alle Speicherplätze wieder aufheben:

- Taste **MANUAL** drücken, Anzeige **HOLD**.
- Taste **L/O** länger als zwei Sekunden drücken, bis ein doppelter Quittungston die Löschung bestätigt (Anzeige **L/O** erlischt).

Vorzugskanal-Überwachung

Eine beliebige Frequenz lässt sich als Vorzugs- oder **P**rioritätskanal speichern. Mit der Taste **PRI** lässt sich dann die Vorzugskanal-Überwachung aktivieren (Anzeige **PRI**):
Von einem beliebigen Arbeitskanal wechselt der Scanner automatisch alle zwei Sekunden auf diesen Vorzugskanal. Liegt dort ein Signal an, das die mit dem Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet, so verbleibt der Scanner in dieser Zeit auf diesem Kanal. Ansonsten wechselt er sofort wieder zur Arbeitsfrequenz. Dadurch können Sie die für Sie wichtigste Frequenz immer „im Auge“ behalten – auch wenn Sie gerade auf anderen Frequenzen hören.

Ein Kanal (serienmäsig Kanal 1) ist ab Werk als Vorzugskanal definiert – Anzeige **P** erscheint links neben der Kanalnummer.

Einen bestimmten Speicherplatz als Vorzugskanal benennen

- Taste **MANUAL** drücken.
- Nummer des gewünschten Speicherplatzes eintippen.
- Nochmals **MANUAL** drücken – die eingespeicherte Frequenz erscheint im Display.
- Taste **PRI** so lange drücken (ca. zwei Sekunden), bis links neben der Speicherplatznummer Anzeige **P** erscheint.

Gleichzeitig bestätigt ein doppelter Quittungston die Einstellung, und der aufgerufene Kanal ist nun der Vorzugskanal.
Haben Sie einen Speicherplatz aufgerufen, der gleichzeitig zum Überspringen aktiviert wurde (Anzeige **L/O**), so erfolgt im Display der Hinweis **Loc Out**. Die Vorzugskanal Überwachung kann dann logischerweise nicht gestartet werden.

Vorzugskanal-Überwachung aktivieren

Ein Kanal muss bereits (siehe oben) als Vorzugskanal programmiert sein.

- Wählen Sie nun einen zweiten beliebigen Arbeitskanal aus.
- Vorzugskanal-Überwachung mit Taste **PRI** aktivieren

Die Vorzugskanal-Überwachung startet jetzt, in der Anzeige sehen Sie jetzt **PRI**. Das Gerät überwacht jetzt abwechselnd den jeweiligen Arbeits- und den Vorzugskanal.

Vorzugskanal-Überwachung ausschalten

- Taste **PRI** drücken, Anzeige **PRI** erlöscht.

Hinweise:
Die Markierung „Vorzugskanal“ lässt sich nicht löschen – wohl aber die Überwachung selbst abschalten. Ab Werk ist Speicherplatz Nr. 1 als „Vorzugskanal“ markiert.
Es kann nur **ein** Kanal als Vorzugskanal markiert werden.

Die Vorzugskanal-Überwachung kann selbst während des Suchlaufes aktiviert werden, sie prüft dann aber die Aktivität auf diesem Kanal in kürzeren Abständen.

Die Vorzugskanal-Überwachung arbeitet auch dann, wenn man auf dem eingestellten Arbeitskanal gerade eine Station empfängt. Die Unterbrechung zum Überprüfung des Vorzugskanals ist jedoch kaum wahrnehmbar.

Pfeifstellen – „Birdies“

Jeder Scanner weist einige technisch bedingte „Pfeifstellen“ auf. Das sind unmodulierte Trägersignale, die durch das Empfangsprinzip des Doppelsupers selbst verursacht werden. Sie hören sich so an wie ein eingeschalteter Sender, auf dem aber gerade kein Sprechfunkverkehr abläuft. Diese „Pfeifstellen“ sind bei Ihrem in Anzahl und Stärke so reduziert, dass sie den Empfang normalerweise nicht beeinträchtigen. Im Frequenz-Suchlauf reicht es oft, den Regler **SQUELCH** etwas weiter nach links zu drehen, so dass er nicht mehr auf diese auch „Birdies“ genannten Pfeifstellen Anspricht. Sie können diese Frequenzen auch zum Überspringen markieren.

Wetterkanäle: für den Urlaub in USA

Als kleines Extra für Ihren Scanner-Urlaub in den USA weist Ihr AE65H noch sieben amerikanische Wetterkanäle auf, die fest programmiert sind. Diese Kanäle liegen zwischen 162,4 MHz und 162,55 MHz im 25-kHz-Raster. In anderen Teilen der Welt können sie durch andere Stationen belegt sein.

Der Suchlauf für diese Kanäle arbeitet genauso wie der Speicherplatz-Suchlauf (Squelch!):

- Taste **WX** drücken, Anzeige **WX**, und die sieben Kanäle werden wie im Speicherplatz-Suchlauf abgescannt.
- Falls der Suchlauf hält, kann er mit nochmaligem Druck auf Taste **WX** wieder gestartet werden.
- Sie verlassen den Suchlauf der Wetterkanäle mit Druck auf Taste **MANUAL** oder **SCAN** oder **SRCH**.

Problemlösungen

Falls Sie überhaupt je Probleme mit Ihrem AE67H haben sollten, so sind das wahrscheinlich nur „Probleme“ – und betreffen die Bedienung. Nachfolgend eine Liste der üblichen „Fehler“, die auch einem geübten Scanner-Hörer immer wieder unterlaufen. Prüfen Sie erst diese Liste, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden!

Problem	**Bitte überprüfen Sie:**
Scanner lässt sich nicht einschalten.	Sind die Batterien/Akkus (alle!) richtig herum in das Batteriefach gelegt? Sind die Batterien/Akkus verbraucht?
Schlechter oder gar kein Empfang.	Ist die Antenne korrekt angeschlossen? Hat Ihr Scanner „freie Sicht“? Wird der Empfang durch elektrische Störungen verschlechtert? Befindet sich auf der eingestellten Frequenz wirklich ein aktiver Sender?
Die Anzeige **Error** erscheint im Display.	Eine Eingabe war ungültig (z.B. Frequenzeingabe außerhalb des Frequenzbereiches). Richtige Eingabe erneut versuchen.
Keine Eingaben über die Tastatur möglich.	Ist das Tastenfeld elektronisch gesperrt – Anzeige …? Dann Taste … ca. zwei Sekunden drücken, bis Anzeige … erlöscht.
Suchlauf startet nicht.	Ist der Squelch geöffnet? Dann Regler **SQUELCH** mehr nach links drehen, um die Rauschsperre zu schließen.
Suchlauf stoppt nicht.	Regler **SQUELCH** zu weit nach links gedreht, so dass ihn nur (zu) starke Stationen öffnen. Oder: Es gibt keine aktiven Stationen in diesem Bereich!

Scanner-Praxis – Tipps und Informationen

Dieses Service-Kapitel informiert Sie allgemein über den praktischen Umgang mit Scannern. Die Bezeichnung „Scanner“ kommt aus dem Englischen und bezieht sich auf den Suchlauf („Scanner“) eines solchen Breitband-Empfängers.

Was man hören kann

Am Ende dieses Kapitels finden Sie eine ausführliche Aufstellung von Frequenzen und Diensten, die auf den Frequenzen senden, die Ihr Scanner empfängt. Aber: Man darf nicht alles empfangen, was man hören kann (siehe auch das Kapitel über „Rechtliche Hinweise“!)

Tipps zum besten Empfang

Fast alle Frequenzen, die Ihr Scanner empfängt, breiten sich ähnlich wie das Licht aus - die Reichweite solcher Signale liegt bei kaum mehr als 50 – 100 km (oft darunter). Hindernisse wie Hochhäuser schwächen die Signale oft bis zur Unhörbarkeit. Auch ist der Empfang innerhalb von Gebäuden oft deutlich schwächer als im Freien.

- Je offener der „Rundblick“, desto besser ist der Empfang! Selbst Bäume können den Empfang schon beeinträchtigen!
- Je höher die Antenne, desto größer ist die Empfangsreichweite!
- Arbeiten Sie mit der Aufsteck-Antenne, so kann der Empfang oft schon durch Drehen und Schwenken des Scanners (oder der Antenne) und durch kleine Veränderungen des Standortes verbessert werden.
- Die beste Lösung für guten Empfang ist eine externe Antenne, die Sie mit dem Scanner über ein Koxialkabel verbinden – Ihr Funkfachhändler wird Ihnen z.B. eine breitbandige Discone-Antenne empfehlen (bei Außenantennen die Vorschriften z.B. hinsichtlich Blitzschutz beachten!).
- Aktivantennen oder Vorverstärker können in einigen Fällen durchaus eine Empfangsverbesserung bieten. Sie sind dann sinnvoll, wenn Sie längere Kabelverbindungen zwischen Antenne und Scannern benutzen (müssen). Direkt am Scanner angeschlossen, können sie ihre Vorteile nicht ausspielen und führen nur zu Übersteuerungen des Scannereingangs – und das fast immer mit den Signalen, die Sie nicht wollen…

Störungen vermeiden!

Störungen z.B. durch Leuchtstofflampen, Fernsehgeräte, Schaltnetzteile und Computer könne den Empfang beeinträchtigen. Es lassen sich dann unter Umständen nur noch sehr starke Sender störungsfrei empfangen.
Schalten Sie evtl. Störungsquellen der Reihe nach aus, um die Ursache festzustellen. Verändern Sie auch den Standort Ihres Scanners, so dass er aus dem Störnebel herauskommt.

Eine außerhalb des Störnebels angebrachte externe Antenne ist auch bei Störungen die beste Lösung.

Falls Ihr Scanner selbst stört

Trotz sorgfältigen Aufbaus kann es vereinzelt vorkommen, dass Ihr Scanner z.B. das Bild Ihres Fernsehgerätes stört (Streifen).

Meistens ist das nur auf bestimmten Frequenzen der Fall, wenn eine Oszillatorfrequenz des Scanners in den gerade eingestellten Fernsehkanal fällt.
Oft verschwinden diese Störungen, wenn Sie sich mit Ihrem Scanner ein paar Meter von der Fernsehantenne entfernen.

Frequenzen und Dienste

In diesem Kapitel sind einige „Dienste“ aufgeführt, die in den Frequenzbereichen senden, die Ihr Scanner empfangen kann. Diese Informationen sind aus frei, zugänglicher Literatur (wie z.B. dem „UKW-Sprechfunk-Handbuch“ aus dem Siebel-Verlag) entnommen, sie sind also nicht etwa „geheim“!

Beachten Sie aber in jedem Fall die gesetzlichen Vorschriften, nach denen Sie keine Sendungen abhören dürfen, die „nicht für Sie bestimmt sind“ – siehe Telekommunikationsgesetz TKG!

Ihr Scanner ist bestimmungsgemäss nur zum Empfang von analogen Aussendungen in Schmalband-Frequenzmodulation geeignet. Manche Sendungen werden von den Betreibern elektronisch verschlüsselt, (z.B. mit Scramblern oder digital), um ein unbefugtes Mithören sicher zu vermeiden. Bei digital arbeitenden Sendern besteht keine technische Möglichkeit, diese mit einem Scanner abhören zu können.

Rundfunk- und Fernsehen: Früher wurden in Osteuropa für den UKW Rundfunk Frequenzen benutzt, in denen in West- und Mitteleuropa die 4m-Funkdienste arbeiteten. (67 bis 88 MHz) Ab und zu kann man bei Überreichweiten noch solche Sender empfangen, Ihre Zahl nimmt aber wegen der Umstellung auf internationale Frequenzen ab. Auch einige Fernsehfrequenzen liegen in den verschiedenen Frequenzbereichen Ihres Scanners. Die Bildträger hören sich wie „Knurren“ an, den Ton aber können Sie oftmals – bei Überreichweiten aus ganz Europa – gut empfangen. Zwischen 476 und 512 MHz empfängt Ihr AE 67 H noch die untersten Fernsehkanäle des Band IV.
Weiterhin nutzen die Kabelnetze auch Frequenzen, die Ihr Scanner schalten kann. Ist das Kabelnetz um Ihr Haus herum nicht ganz „dicht“, dann kann man auf den Sonderkanälen (z.B. um 145.750 MHz) neben dem Amateurfunk auch noch den Fernsehton des Sonderkanals S 6 hören)

Amateurfunk

Die Amateurfunkbereiche 2 m (144 – 146 MHz) und 70 cm (430 – 440 MHz) fallen in die Frequenzbereiche Ihres Scanners. Hier betreiben Funkamateure Sprech- und Datenfunk entweder direkt oder über Relaisfunkstellen. Die Relaisfunkstellen sind meistens auf hohen Bergen oder Gebäuden, daher ist deren Sendefrequenz besonders gut mit Scannern zu empfangen. (z.B. im Bereich 145.600 bis 145.7875 MHz), während die mobilen Stationen die Relaisfunkstellen jeweils 600 kHz tiefer ansprechen..

Auf 70 cm ist die FM- Anruffrequenz 433,5 MHz; Relais-Ausgabefrequenzen liegen zwischen 438,650 und 439,425 MHz im Abstand von 25 kHz. Hier liegt die Eingabefrequenz um 7,6 MHz unterhalb der Ausgabefrequenz.

Mit etwas Glück lassen sich sogar Signale von Amateurfunksatelliten oberhalb von 145.800 MHz empfangen, die in einer niedrigen Umlaufbahn die Erde umkreisen.

Wetter-, Zeitzeichen- und Navigationssatelliten

Fast unglaublich: aber selbst mit Ihrem Scanner können Sie manchmal sogar Wettersatelliten hören, die Wetterkarten senden. Diese Signale hören sich wie „Knurren“ an und enthalten die Bildinformation, die man jedoch nur mit etwas aufwendigeren Geräten

decodieren kann. Zum „Schnuppern“ einige Frequenzen amerikanischer und russischer Satelliten, die wegen ihrer niedrigen Umlaufbahnen auch mit einem Handscanner hörbaren Empfang liefern: 137,13 MHz, 137,30 MHz, 137,40 MHz, 137,50 MHz, 137,62 MHz und 137,85 MHz. Zeitzeichen- und Navigationssatelliten lassen sich mit einem Scanner kaum empfangen.

Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)
Behörden mit **O**rganisationen mit **S**icherheitsaufgaben (BOS) wie Polizei, Feuerwehr, THW und Hilfsdiensten sind u.a. folgende Frequenzbereiche zugewiesen, auf denen im Abstand von 20 kHz (4 m und 2 m) bzw. 12,5 kHz (70 cm) entweder direkt oder über Relaisfunkstellen gearbeitet wird:

Bereich (MHZ)	Band
74.215 - 77.455	Unterband 4 m
84.015 - 87.275	Oberband 4 m
172.14 – 174.12	Oberband 2 m
433.50 – 445.00	Oberband 70 cm

Eine Relaisfunkstelle sendet fast immer im Oberband und empfängt im Unterband. Der Frequenzabstand („Ablage“) zwischen den selben Kanälen beträgt 9,8000 MHz auf 4 m und 4,6000 MHz auf 2 m.

Betriebsfunk
Betriebsfunk wird u.a. von Taxis, Werttransporten, Fuhrunternehmen, Handwerkern bis hin zu Ärzten und Förstern in verschiedenen Verfahren (direkt, über Relais oder im Bündelfunksystem) benutzt, meist im Bereich 146 bis 174 MHz oder 450 bis 470 MHz. Auch der neuerdings nicht mehr verschlüsselte Boxenfunk der Formel 1 gehört zu solchen Funkanwendungen.

UKW-Seefunk
Der UKW Seefunk dient dem Funkverkehr zwischen Schiffen untereinander, zu Hafenbehörden , Seenot-Rettungsdiensten und Küstenfunkstellen im Bereich 156 MHz bis 162 MHz. Regelmässige Wetterberichte und Meldungen für die Sportschiffahrt werden von Küstenfunkstellen wie DP07 auf Arbeitskanälen meist zwischen 160 und 162 MHz abgestrahlt.

Weitere Funkdienste…
…sind u.a. Flugfunk, Militärfunk und Zugfunk. Sie beleben immer mehr Frequenzen, wandern aber zunehmend auf digitale Übertragungsverfahren ab und sind mit Scannern wie dem AE 67 H nicht zu empfangen.

Gesetzliche Gewährleistung

Der Verkäufer dieses Geräts gewährt Ihnen innerhalb der EU eine gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren nach Kaufdatum des Geräts. Diese Gewährleistung (im Sprachgebrauch auch oft Garantie genannt) umfasst alle Fehler, die durch defekte Bauteile oder fehlerhafte Funktionen innerhalb der Gewährleistungsfrist auftreten sollten, nicht jedoch Fehler, die auf normaler Abnutzung beruhen, wie z.B. Kratzer im Display, Gehäusedefekte, abgebrochene Antennen, verbrauchte Glühbirnen sowie Defekte durch äußere Einwirkung, wie z.B. Einwirkung von Flüssigkeiten, zu hohe Temperaturen, Überspannung durch unsachgemäße externe Spannungsversorgung oder Verwendung ungeeigneten Zubehörs. Ebenso sind Fehler und jegliche Haftung bei Schäden und Folgeschäden von der Gewährleistung ausgeschlossen, die auf nicht bestimmungsgemäßen Umgang mit dem Gerät beruhen.

Bitte wenden Sie sich bei Gewährleistungsansprüchen ***zuerst unmittelbar an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben***, vergessen Sie Ihre Kaufquittung als Garantienachweis nicht und beschreiben Sie bitte den aufgetretenen Fehler möglichst genau. Der Händler kann Ihnen ggf. auch eine autorisierte Serviceadresse nennen, falls das Gerät nicht gleich instandgesetzt werden kann.

Technische Daten

Frequenzbereiche/Abstimmraster:

Frequenzbereich	Kanalraster
66.000-84.010 MHz	5 kHz
84.015-87.255 MHz	20 kHz
87.260-88.000 MHz	5 kHz
137.000-143.995 MHz	5 kHz
144.000-145.9875 MHz.	12.5 kHz
146.000-174.000 MHz	5 kHz
406.000-512.000 MHz	12.5 kHz

Betriebsart: Schmalband-FM (16kF3E)

Speicherplätze: 80 und zehn Ausblend-Frequenzen

Suchlauf-Geschwindigkeit:
10 Abstimmschritte bzw. Speicherplätze pro Sekunde

NF-Ausgangleistung: 180 mW

Stromversorgung:
6 – 12 V Gleichspannung (durch vier Mignonzellen oder Akkus bzw. entsprechendes Netzteil oder max. 12 V extern zugeführte Gleichspannung, Masse = Minuspol), mindestens 300mA

Abmessungen:
B 64 mm x H 178 mm x T 38 mm

Gewicht: ca. 340 g

Hersteller-Konformitätserklärung

Nach der europäischen R&TTE Direktive sind wir verpflichtet, den Inhalt unserer Konformitätserklärung in der Bedienungsanleitung abzudrucken. Die jeweils neueste gültige Fassung, wie auch alle technischen Unterlagen zu diesem Gerät finden Sie auf unserem Download-Server unter

www.hobbyradio.de

CE Konformitätserklärung/ Declaration of Conformity

Hiermit wird erklärt, daß unser Produkt / herewith we declare that our product
Empfangsgerät für Funkdienste (Scanner) AE 67 H

den folgenden europäischen Normen entspricht: / is in conformity to following European Standards

EU-Richtlinien / EU directives 73/23/EEC (LVD); 89/336 EEC (EMC) and 99/5/EEC (R&TTE)

EN 301 489-1, EN 301 489-5, EN 301 489-15 (EMC)
EN 300 086-2 (PMR Radio)
EN 301 783-2 (Amateur Radio)
EN 60 950 (Electrical Safety)

Lütjensee, 07. 05. 2003

.....
(Unterschrift/signature)
Wolfgang Schnorrenberg
.....
ALAN Electronics GmbH

© ALAN Electronics GmbH 2003
Daimlerstr. 1 k - D- 63303 Dreieich
Hotline (Mo-Fr. 8-12 Uhr) 06103 9481-30
Fax 06103 9481-60
e-mail **service@albrecht-online.de**
www.albrecht-online.de

Platz für persönliche Notizen

Meine fünf Frequenzbänder

Notieren Sie hier die untere und obere Eckfrequenz für Ihren eigenen Frequenz-Suchlauf (falls geändert):

Band	Untere Bandgrenze (MHz)	Obere Bandgrenze (MHz)	Funkdienst
1			
2			
3			
4			
5			

Meine wichtigsten Frequenzen

Kanal	Frequenz	Anwendung